

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia Teknologi Informasi dan Komunikasi (*Information and Communication Technology*) atau yang lebih dikenal dengan sebutan dunia IT memang tidak dapat dipisahkan dengan kabel UTP. Dunia IT yang erat hubungannya dengan dunia elektronik, masih menggantungkan hidupnya pada dunia kabel. Namun, seiring dengan kemajuan waktu dan teknologi, juga kebutuhan manusia akan mobilitas dan fleksibilitas yang tinggi menuntut sesuatu yang lebih praktis. Dan teknologi *wireless* memberikan jawaban untuk kebutuhan tersebut. Teknologi *wireless* menawarkan beragam kemudahan, kebebasan dan fleksibilitas yang tinggi. Teknologi *wireless* memiliki cukup banyak kelebihan dibandingkan teknologi kabel yang sudah ada. Teknologi *wireless* sangat nyaman untuk digunakan. Anda dapat mengakses Internet di posisi mana pun selama masih berada dalam jangkauan *wireless*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana merancang dan membangun *Wireless Local Area Network (WLAN)* sebagai perluasan dari jaringan internet (kabel) yang sudah ada?
2. Bagaimana konfigurasi *access point* yang digunakan pada WLAN tersebut?
3. Bagaimana konfigurasi perangkat *client* yang akan terkoneksi dengan WLAN?

1.3 Tujuan

Memperhatikan rumusan masalah diatas, maka tujuan pembuatan tugas akhir adalah:

1. Merancang dan mengimplementasikan jaringan lokal dan WLAN.
2. Mempelajari dan menganalisis jaringan komputer, baik yang menggunakan kabel UTP atau WLAN yang akan diimplementasikan dengan *access point*.